

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
14. April 2005 (14.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/033800 A1

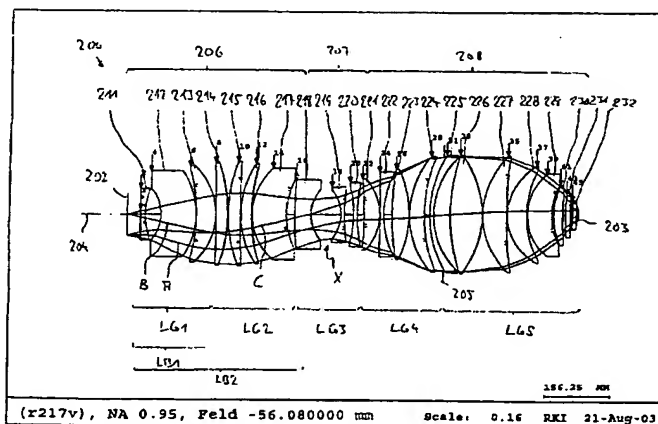
(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: G03F 7/20  
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007753  
(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Juli 2004 (14.07.2004)  
(25) Einreichungssprache: Deutsch  
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch  
(30) Angaben zur Priorität:  
103 41 986.1 9. September 2003 (09.09.2003) DE  
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): CARL ZEISS SMT AG [DE/DE]; Carl-Zeiss-Strasse  
22, 73447 Oberkochen (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ROSTALSKI,  
Hans-Jürgen [DE/DE]; Dietrich-Bonhoeffer-Strasse 9,  
73447 Oberkochen (DE). EPPLE, Alexander [DE/DE];  
Langerstrasse 38, 73431 Aalen (DE). DODOC, Aurelian  
[RO/DE]; Hainbuchenweg 7, 73447 Oberkochen (DE).  
WANGLER, Johannes [DE/DE]; An der Reute 15,  
89551 Königsbrunn (DE). SCHUSTER, Karl-Heinz  
[DE/DE]; Rechbergstrasse 24, 89551 Königsbrunn (DE).  
SCHULTZ, Jörg [DE/DE]; Bohlstrasse 29, 73430 Aalen  
(DE). STICKEL, Franz-Josef [DE/DE]; Lerchenstrasse  
10, 73447 Oberkochen (DE). SINGER, Wolfgang  
[DE/DE]; Egerlandstrasse 45, 73431 Aalen (DE). WIET-  
ZORREK, Joachim [DE/DE]; Manteuffelstrasse 101,  
10997 Berlin (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LITHOGRAPHY LENS SYSTEM AND PROJECTION EXPOSURE SYSTEM PROVIDED WITH AT LEAST ONE  
LITHOGRAPHY LENS SYSTEM OF THIS TYPE

(54) Bezeichnung: LITHOGRAPHIE-OBJEKTIV UND PROJEKTIONSBELICHTUNGSANLAGE MIT MINDESTENS EINEM  
SOLCHEN LITHOGRAPHIE-OBJEKTIV



- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der *PCT-Gazette* verwiesen.

Projektionsobjektiv oder um ein im Beleuchtungssystem einzusetzendes Relais-Objektiv handeln. Das Abbildungssystem hat eine Vielzahl von Linsen, die zwischen der Objektebene und der Bildebene angeordnet sind und jeweils eine erste Linsenfläche und eine zweite Linsenfläche aufweisen. Mindestens eine der Linsen ist eine Doppelasphärenlinse, bei der die erste Linsenfläche und die zweite Linsenfläche eine asphärische Fläche ist. Bei Doppelasphärenlinsen ist es möglich, mit vertretbarem Aufwand bei der Oberflächenbearbeitung und Prüfung der Linsenoberflächen Linsen mit guter Qualität herzustellen, die die Wirkung einer Asphäre mit sehr starker Deformation haben.